Aus der chirurgischen Klinik zu Bonn.

Ueber

maligne

Geschwülste des Nasenrachenraumes.

Dissertation

bei der

Meldung zum Doktorexamen

der medizinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität,

vorgelegt

im Januar 1893

von

Martin Mülfarth

aus Köln.

Köln,
Druck von Peter Brandts.
1893.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547419_0050

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Erst seitdem die Pharyngoskopie mehr in Aufnahme gekommen, sind die pathologischen Veränderungen im Nasenrachenraum eingehenderen Untersuchungen unterworfen worden. Im Gegensatz zu den sehr häufigen entzündlichen Veränderungen finden sich Geschwülste hier verhältnismässig selten. Von geschwulstartigen Neubildungen kommen die adenoiden Wucherungen am häufigsten vor. Nächst diesen finden sich fast ebenso häufig polypöse Neubildungen daselbst. Diese zerfallen in die weichen, gelatinösen Schleimpolypen, die primär in der Nasenhöhle entstehen und sich erst sekundär in den Nasenrachenraum hineinentwickeln, und in die typischen fibrösen Nasenrachenpolypen, auch Nasenrachenfibrome genannt, die von dem Dache der Nasenrachenhöhle selbst entspringen. Letztere sind in der Regel derbe und feste Geschwülste, kommen vor oder während der Pubertätszeit bei männlichen Individuen vor. Sie haben die Eigentümlichkeit mit verschiedenen Aesten in die Gesichtshöhlen hineinzuwuchern und die Gesichtsknochen auseinander zu treiben, wodurch erhebliche Entstellungen des Gesichts verursacht werden. Sie recidivieren leicht, selbst nach gründlicher Extirpation, scheinen aber nach der Pubertätszeit (25. bis 30. Jahr) im Wachstum aufzuhören und sich sogar zurückbilden zu können. Es sind an und für sich gutartige Tumoren, die niemals Metastasen machen und nur gefährlich werden durch ihre Grösse, wenn

sie die Atmung und das Schlucken behindern, durch Blutungen, die sie veranlassen, oder durch Bedrängung des Gehirns, wenn sie die Schädelbasis durch Druck zum Schwinden gebracht haben.

C. O. Weber [2]) ist der Ansicht, dass diese Fibrome bei längerem Bestehen und bei Recidiven, indem sie in lebhafteres Wachstum durch Wucherung ihrer zelligen Elemente übergehen, weicher und sarkomatös werden können. Er will dies beobachtet haben an einem Falle, wo ursprünglich ein echtes Fibrom vorlag, das nachher gegen die Schädelhöhle hin perforierte, wobei es eben weicher und sarkomatös geworden sein soll. Dieser Ansicht, dass sich aus einer relativ gutartigen Geschwulst öfter ein Sarkom entwickeln könne, schliessen sich einzelne englische und französische Autoren, wie Morell Mackenzie, Follin, Duplay und Reclus an; sie ist jedoch niemals erwiesen worden und höchst wahrscheinlich irrig. Im Uebergangsgebiet der Nasenhöhlen- zur Nasenrachen-Schleimhaut, in der Umgebung der Choanen, entstehen die Choanal- oder fibro-mucösen Polypen, die bezüglich ihrer Consistenz und histologischen Beschaffenheit in der Mitte zwischen den Schleimpolypen der Nase und den Nasenrachenfibromen stehen. Neben vereinzelt erwähnten Enchondromen finden wir dann noch einige interessante Fälle von Cystenbildung mit Flimmerepithel (Zahn [7]) im Nasenrachenraum beschrieben, welche letztere wohl als Retentionsgeschwülste der bursa pharyngea anzusehen sein dürften.

Ausser diesen benignen Neoplasmen finden sich Geschwülste mit ausgesprochenem bösartigen Charakter im Nasenrachenraum, und zwar Carcinome und Sarkome. Dass derartige Tumoren von benachbarten Teilen, von der Nase, der Orbita, dem Larynx, den Tonsillen etc., ausgehend den Nasenrachenraum sekundär ergreifen, ist kein gerade seltenes Ereignis. Solche von benach-

barten Teilen hineinwuchernde Tumoren können gelegentlich in ihrer Weiterentwickelung den ganzen Nasenrachenraum derart ausfüllen, dass sie auf den ersten Blick als primäre Naso-Pharyngealtumoren erscheinen.

Primäre Carcinome und Sarkome des Nasenrachenraums finden sich sehr selten, immerhin aber überwiegen letztere, da von ersteren nur einige wenige Fälle bekannt sind. Lotzbeck[1]) teilt einen Fall von Carcinom der Schädelbasis mit, in dem auch metastatische Tumoren in der Schilddrüse und am Unterkiefer vorhanden waren. Bei der Sektion der 37jährigen Patientin, bei der im Verlaufe der Krankheit heftige Kopfschmerzen aufgetreten waren und sich anfänglich Amblyopie und dann folgende Amaurose des rechten Auges gezeigt hatte, fand man, dass auf der rechten Seite die mittlere Schädelgrube durch einen pfirsichgrossen, mit kleinen Höckern versehenen Knoten eingenommen wurde. Dieser reichte von der Kante des kleinen Keilbeinflügels bis zur Leiste der Schläfenbeinpyramide und hing mit einem grössern Knoten zusammen, welcher den Raum von der crista galli bis zum foramen occipitis magnum inne hatte und nach links bis zum foramen ovale und rotundum reichte. Nach unten zu, am Grunde des Schädels, nahm diese Geschwulstmasse die Gegend zwischen processus mastoideus und pterygoideus und condylus ossis occipitis der rechten Seite ein und gelangte nach links bis zu dem untern lumen des foramen caroticum und ovale. Das Keilbein, die pars basilaris des Hinterhauptbeins, sowie Teile der benachbarten Knochen waren vollständig zerstört. Die Geschwulst war auch schon in die Nasenhöhle und in die Orbita gedrungen. Dieser Fall wird gewöhnlich als Nasenrachenraum-Carcinom aufgeführt und auf Grund des vorliegenden Befundes kann man auch an ein solches denken. Aber trotzdem können wir hier ein derartiges Carcinom nur ver-

muten, nicht aber bestimmt diagnosticieren, da uns die Arbeit weder einen bestimmten Anhaltspunkt für den Ursprung des Tumors giebt, noch eine histologische Untersuchung des Tumors gemacht wurde. Einen sichern Fall eines primären Nasenrachenraum-Carcinoms beobachtete Dr. H. Schmid [9]). Nach einem Referate handelte es sich um einen 65jährigen Patienten, bei dem sich ein zellenreiches, kleinzelliges Carcinom vorfand, welches das ganze cavum pharyngo-nasale ausfüllte. Der Tumor war ziemlich hart und oberflächlich mehrfach exulceriert. Nach der Operation, die im Auskratzen der Ursprungsstelle mit nachheriger Cauterisation mittelst Thermokauter durch eine nach der Gussenbauerschen Methode im Gaumen angelegte Oeffnung bestand, trat schon nach einem Monat ein Recidiv ein. Dieses ging von der linken Choane aus, hatte die Narbe im harten Gaumen zu beiden Seiten der Alveolarfortsätze perforiert und war wahrscheinlich auch in das Antrum Highmori hineingewuchert. Deshalb wurde jetzt der grösste Teil beider Oberkiefer bis auf die Orbitalplatten und einen Teil des tuber maxillare reseciert. Der Verlauf war anfangs durchaus günstig, indessen schon in der zweiten Woche zeigte sich abermals ein Recidiv; einige Wochen später erlag der Patient seinem Leiden. Einen weitern Fall berichtet uns Sidney Allan Fox [17]). Bei einem 40jährigen kachektischen Manne fand sich ein blumenkohlartiges Gewächs (Epitheliom), das an der hintern und seitlichen Wand des Naso-Pharynx inserierte und denselben ganz ausfüllte; es bestanden noch keine Drüsenschwellungen. Der Tumor wurde nach Ausführung der von Annandale [16]) angegebenen Operation mit einem gekrümmten scharfen Löffel und stumpf mit dem Finger entfernt. Auch hier trat sehr bald ein Recidiv ein und der Patient starb zwei Monate nach der Operation. Bei der Autopsie zeigte sich in der mittleren Schädel-

basisgrube ein Substanzverlust, welchen Tumormassen ausfüllten, die vom Nasenrachenraum dahin durchgebrochen waren. Auch in die linke und wahrscheinlich auch in die rechte Orbita war der Tumor perforiert. Neben diesem Falle berichtet uns nun Sidney Allan Fox noch über eine von Bosworth aufgestellte Statistik der Carcinome des Nasenrachenraumes. Nach seiner Mitteilung umfasst diese Statistik folgende Fälle:

I. Fall von Durand-Fardel.

Die Diagnose wurde nicht durch mikroskopische Untersuchung gestellt. Es wurde keine Operation, wohl aber die Autopsie gemacht. Der Tumor wird als Scirrhus bezeichnet und soll wahrscheinlich primär im Nasenrachenraum entstanden sein.

II. Fall von Maisonneuve.

Hier wurde eine Operation, aber keine Autopsie gemacht. Die auf Grund mikroskopischer Untersuchung gestellte Diagnose lautete auf Carcinom, das wahrscheinlich sekundären Ursprungs war.

III. Fall von Lotzbeck.

Der oben von mir schon ausführlicher berichtete Fall.

IV. Fall von Flour.

Hier wird nur die mutmassliche Diagnose auf Carcinom wahrscheinlich sekundären Ursprungs gestellt. Es fand keine Operation, keine Autopsie statt.

V. Fall von Schmid.

Der schon oben ausführlicher mitgeteilte Fall.

VI. Fall von Bosworth.

Verschiedene Operationen, keine Autopsie. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein markiges Car-

cinom mit Einschluss von lymphoidem Gewebe. Dasselbe war primär.

Sidney Allan Fox bezeichnet seinen Fall, den Bosworth auch in seine Statistik aufgenommen, als den einzigen Fall, wo eine Operation und Autopsie stattfand und wo die Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung festgestellt wurde.

Häufiger sind die bösartigen Geschwülste ihrer histologischen Beschaffenheit nach Sarkome. Sie sitzen gewöhnlich breitbasig an ihrer Ursprungsstelle auf, zuweilen sind sie aber auch gestielt und im ganzen von birnförmiger Gestalt. Clutton [15]) beobachtete bei einem 14jährigen Knaben einen solchen Fall, wo der Tumor gestielt war. Er teilte denselben erst 2 Jahre später mit, damit genügend Zeit verfliessen konnte, um zu constatieren, ob ein Recidiv eintrete. Bei dem Jungen, der sehr abgemagert und bleich war, hatten sich 18 Monate zuvor Atem- und Schluckbeschwerden eingestellt, die immer mehr zugenommen hatten. Die Nase war verstopft, der Mund wurde immer offen gehalten. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass der weiche Gaumen durch eine kugelige Masse, die denselben etwas nach unten überragte, vorgetrieben war. Die Digitaluntersuchung ergab, dass der Tumor den Naso-Pharynx derart ausfüllte, dass es unmöglich war, den Ursprung desselben zu erkennen. Die Consistenz des Tumors war weich und teigig; Betastung desselben rief keine Blutung hervor; es bestanden keine Drüsenschwellungen. Nach der Entfernung des Tumors mit kalter Drahtschlinge ergab sich, dass derselbe gestielt von der Schädelbasis ausgegangen war. Man fühlte jetzt ein entblösstes Stück Knochen von der Grösse eines Schillings am Uebergange des hintern Teils des Nasenraums in das Rachendach. Die Untersuchung des Tumors zeigte, dass er sich hauptsächlich aus fibrösem Gewebe zusammensetzte. Schon etwas über ein

Monat später trat ein Recidiv auf. Dieses wurde mit dem scharfen Löffel entfernt, und es zeigte sich hierbei, dass die Tumormassen auch in das antrum Highmori hineingewuchert waren. Auch dieses wurde mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Der Tumor erwies sich jetzt mikroskopisch als ein Sarkom. Der Knabe befand sich 2 Jahre nach der Operation noch vollständig wohl. Ob wir es nun wirklich mit einem Sarkom oder aber mit einem Nasenrachenfibrom zu thun haben, müssen wir dahin gestellt sein lassen. Der Autor bezeichnet den Tumor bestimmt als Sarkom. Einen weitern Fall eines Rachenpolypen, der sich histologisch nach der Sektion als ein Spindelzellensarkom erwies, beobachtete Dr. A. Bryk. [5]) Der Tumor entsprang von der vordern Fläche des 2. Halswirbels, füllte den Nasenrachenraum ganz aus, senkte sich nach abwärts bis zum Eingang des Oesophagus und war an die hintere Wand der pars laryngea des Schlundes angewachsen, so dass man zuerst einen retropharyngealen Tumor hatte annehmen müssen. In dem Falle, der in hiesiger Klinik zur Beobachtung kam und die Veranlassung zu dieser Arbeit gab, ging die Geschwulst auch gestielt vom Dache des cavum pharyngo-nasale aus. Das nähere über diesen Fall werde ich an anderer Stelle berichten. In allen anderen Fällen sass die Neubildung breitbasig auf.

Als Ausgangspunkt der Neubildung wird wohl in manchen Fällen das als tonsilla pharyngea gedeutete adenoide Gewebe der Nasenrachenschleimhaut angesehen werden können, welches die obere Wand des Schlundkopfes von den Grenzen der Nasenhöhle bis zum Foramen occipitale magnum überzieht und sich seitlich bis zu den recessus pharyngei und den Ohrtrompeten ausdehnt. So sieht Dr. A. Bryk [5]) als Mutterboden eines von ihm bei einem 28jährigen Mädchen beobachteten Tumors, der sich mikroskopisch als Rundzellensarkom mit körniger Intercellularsubstanz

erwies, diese tonsilla pharyngea an. Der Tumor breitete sich von hier durch Proliferation der in der Fibrocartilago basilaris eingestreuten lymphoiden Zellen bis zum Türkensattel aus, durchbrach die harte Hirnhaut und bildete dann einen umschriebenen bohnengrossen Knoten, der in einer bindegewebigen Kapsel gegen die übrige Hirnmasse abgeschlossen war. Auch die vorhandenen Spalten und Canäle an der Basis des Schädels durchdrang der Tumor, brach in die benachbarten Knochenhöhlen und gegen die hintere Schädelgrube durch und gelangte auch hier bis zur dura mater. Bei seinem Vordringen sowohl auf diesem als auch auf jenem Wege wurden die zunächst liegenden Organe, der Hirnanhang, die Bänder und Muskeln mit in den Entartungsprozess hineingezogen. Die Neubildung, welche hier am Basilarteil des Hinterhauptbeins ihren Mittelpunkt hatte, hatte die nächstliegenden Halslymphdrüsen inficiert; dieselben wiesen Vergrösserung und beginnende Erweichung auf. Bei der Section fand sich auch ein metastatischer Tumor am fundus ventriculi. Gleichen Ursprungs wie diese Geschwulst dürfte auch eine von Voltolini[4]) bei einem 50jährigen Arzte beobachtete gewesen sein. Hier ging eine rote, pralle, diffuse Geschwulst, die bis an den untern Rand des Gaumensegels ragte, von der hintern Wand des Naso-Pharynx aus. Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als „kleinzelliges Sarkom (Lymphosarkom)". Ob hiermit ein von dem adenoiden Gewebe ausgehendes Sarkom gemeint ist, lässt sich aus dem Referate nicht ersehen. Kann man nun einerseits, wie es in dem Brykschen Falle mit Bestimmtheit geschehen, in manchen Fällen das adenoide Gewebe der Nasenrachenschleimhaut als Ausgangspunkt eines Sarkoms ansehen, so muss man andererseits aber auch annehmen, dass diese Tumoren sich wohl gerade so häufig, wenn nicht noch öfter, von dem Periost an der untern Fläche der

Schädelbasis entwickeln können. Für diese Annahme spricht namentlich der Umstand, dass in vielen Fällen der Knochen sehr frühzeitig zerstört und die Geschwulst nach dem Gehirne zu perforiert war. Es handelt sich nämlich hierbei nicht wie bei den bei Nasenrachenfibromen gelegentlich auftretenden Knochenzerstörungen um eine Druckusur, sondern der Knochen selbst degeneriert direkt, indem die Tumoren in ihn hineinwachsen und ihn zerstören. So scheint auch in dem in hiesiger Klinik behandelten Falle die Geschwulst ihren Ausgang vom Perioste der Schädelbasis genommen zu haben.

Margaretha Hillen, Ackererstochter, 26 Jahre alt, aus Honnef. Aufnahme in die chirurgische Klinik 31. V. 1892.

Anamnese: Patientin klagt seit circa 3 Monaten über Schluckbeschwerden. Allmählich trat dann auch eine Behinderung der Respiration ein.

Status praesens: Patientin sieht sehr elend und fast senil aus. Es besteht eine leichte Dyspnoe. Die Atmung ist geräuschvoll und nur mit offenem Munde möglich, da die Nase vollständig verstopft ist. Bei der Besichtigung des Rachens zeigt sich, dass das velum sehr weit nach vorne gedrängt ist, der Rachen von einem grossen exulcerierten Tumor ausgefüllt ist. Ausserdem leidet Patientin an doppelseitiger Abduzenslähmung, die seit Anfang der Erkrankung bestanden haben soll. Die übrigen Hirnnerven weisen keine Lähmungserscheinungen auf.

Operation 1. VI.

In Narkose wird ein grosser Teil des Tumors stumpf mit der Zange herausgenommen, da man von einer grösseren Operation wegen des heruntergekommenen Zustandes der Patientin vorläufig Abstand nehmen will. Die Geschwulst, die sehr weich und bröcklig ist, erweist sich mikroskopisch als ein Riesenzellensarkom mit eingestreuten Knochenteilchen. Nach der Operation ist die Atmung wesentlich freier.

19. VI. Bei der Patientin ist das Schlucken jetzt erleichtert. Respiration und Sprache sind ungehindert. Das Allgemeinbefinden hat sich nicht erheblich gebessert. In Narkose fühlt man noch einen ulcerierten zapfenförmigen, im Nasenrachenraum herabhängenden Tumor. Derselbe wird vom Velum verdeckt, buchtet dasselbe jedoch nicht mehr vor. In der Nähe des Stieles scheint das

Rachendach defect zu sein; man kann deutlich eine Vertiefung am Knochen wahrnehmen. Es liegt daher die Annahme nahe, dass der Tumor an dieser Stelle schon gegen die Schädelhöhle hin perforiert ist. Dafür spricht auch die Abduzenslähmung und der taumelnde Gang, den Patientin zeigt. Unter diesen Umständen wird von einer weitern Operation Abstand genommen und Patientin entlassen.

Für den Ausgang des Tumors vom Knochen oder den ihm direkt anliegenden Gewebsteilen spricht in diesem Falle, dass man nach der teilweisen Entfernung desselben eine Vertiefung an der Schädelbasis wahrnahm. Man kann daraus schliessen, dass hier der Knochen zuerst zerstört und der Tumor nach dem Schädelinnern gedrungen war. Letzteres machten auch die begleitenden Symptome (Abduzenslähmung, taumelnder Gang) im höchsten Grade wahrscheinlich.

Die klinischen Erscheinungen, welche die malignen Tumoren des Nasenrachenraumes hervorrufen, sind im Anfange dieselben wie die bei den Nasenrachenfibromen auftretenden. Die Geschwülste verlegen wie diese die nasalen Atmungswege, verursachen daher Behinderung der nasalen Respiration. Wenn die Neubildung grössere Ausdehnung annimmt, kommt es zur völligen Verstopfung der Nase, so dass dann die Athmung nur mit offenem Munde möglich ist. Unmittelbar hiermit hängen auch Aenderungen in der Sprache und Ausfluss aus der Nase, der oft eitrig ist, sowie allmähliche Abstumpfung des Geruchs- und Geschmackssinnes zusammen. Die Tumoren verlegen auch die tuba Eustachii, drücken auf dieselbe, rufen Secretretention in derselben hervor und verursachen dadurch Schwerhörigkeit, die bis zur Taubheit gesteigert sein kann, und Mittelohr-Katarrhe hervor. So kündigte sich in dem von Voltolini mitgeteilten Falle die Neubildung durch eine seit zwei Monaten bestehende Schwerhörigkeit an, während bei einem von Burnett und Allen[8]) beobachteten kleinzelligen Sarkom ein hartnäckiger

Mittelohr-Katarrh mit Hypersecretion in der Trommelhöhle bestand. In letzterem Falle, der mir nur durch das Referat bekannt wurde, war auch, entsprechend der stärkeren Affection des linken Ohres, die linke Choane vollständig geschlossen. Wenn die Tumoren grösser werden und sich nach unten senken, kommt es durch Verlegung des Eingangs in Larynx und Oesophagus zu Störungen in der Respiration und Deglutition, die ganz erheblich werden können. Eine fernere in die Augen springende Erscheinung ist die durch den Druck der Neubildung hervorgebrachte Vorwölbung des weichen Gaumens. In ihrem weiteren Verlaufe zeigen dann diese Tumoren die Neigung, an der Oberfläche zu exulcerieren. Es treten dann bei ihrem großen Gefässreichtum spontan oder infolge mechanischer Einwirkung profuse Blutungen auf, und zwar nicht allein bei der Digitalexploration und beim Sondieren, sondern schon bei geringeren Anlässen, wie beim heftigen Niesen. Die Hämorrhagien erfolgen entweder in Form einer starken Epistaxis oder auch durch den Mund. Walsham[10]) teilt uns einen Fall eines Spindelzellensarkoms bei einem 40jährigen Manne mit. Die Geschwulst hatte sich bemerkbar gemacht durch Verstopfung der Nase und zeitweilige blutige Secretion aus derselben. Auch die nächstliegenden Halslymphdrüsen waren schon inficiert. Bei der Digital-Untersuchung entstand, obwohl sie mit aller Vorsicht ausgeführt wurde, eine sehr heftige Blutung. Bemerkenswert ist dieser Fall noch besonders dadurch, dass es der einzige Fall eines typischen Spindelzellensarkoms ist, der in der Litteratur der Nasenrachentumoren angeführt wird. Walter Pye[14]) beobachtete bei einem 16jährigen Jungen ein Myxo-Sarkom, das breit am processus basilaris und wahrscheinlich auch an der vorderen Fläche des Atlas aufsass. Dasselbe war in das linke Nasenloch gedrungen und verstopfte dasselbe.

Seit mehr als 2 Jahren waren bei dem Jungen häufige und heftige Blutungen aus dem linken Nasenloch und dem Rachen aufgetreten. Später hatten sich hierzu Schluckbeschwerden und Erstickungsanfälle hinzugesellt. Bei einem von W. H. Bennet[18]) in einem Zeitraum von mehreren Jahren 3mal operierten Tumor bildete Epistaxis jedesmal das einzige Symptom, durch welches der Patient auf seine Erkrankung aufmerksam gemacht wurde. Der betreffende Tumor bestand nach der histologischen Untersuchung zuerst aus fibrösem Gewebe; das Recidiv wies fibröses Gewebe und Spindelzellen gleich stark repräsentiert auf; das 2. Recidiv erwies sich als Spindelzellen- nnd Myeloid - Sarkom. Wenn die Exulcerationen nun weiter gehen, kommt es zur Degeneration und zum necrotischen Zerfall der Neubildung. Man findet dann häufig Entleerung eitrig jauchiger Flüssigkeit und foetider necrotischer Gewebsfetzen aus Nase und Mund. Bei einem von Dr. H. Schmid[9]) mitgeteilten Falle eines Myxo-Sarkoms bei einer 48jährigen Patientin, die seit etwa Jahresfrist an hartnäckigem Schnupfen litt, traten zeitweise profuse Blutungen mit Entleerung foetider necrotischer Gewebsfetzen aus der Nase auf. Die Untersuchung ergab hier auch eine starke Vorwölbung des weichen Gaumens, dessen unterer Rand von einer festen, den ganzen Rachen einnehmenden, stark exulzerierten und mit gangränösen Fetzen bedeckten Geschwulst überragt wurde. Eine für die Nasenrachenfibrome, wie schon vorher erwähnt, charakteristische Erscheinung ist die durch die Auseinandertreibung der Knochen verursachte Entstellung des Gesichts. Diese Erscheinung findet sich bei den malignen Geschwülsten des Nasenrachenraumes im allgemeinen weniger ausgebildet. Immerhin ist sie auch beobachtet worden in einem Falle eines Sarkoms des Naso-Pharynx, über welchen Mr. Thornley Stocker[11]) im Jahre 1883 in der „Aca-

demy of medicine in Ireland" berichtete. Es handelte sich um ein grosses Chondro-Myxo-Sarkom. Dasselbe soll nicht nur am knöchernen Dache des Pharynx, sondern auch an dem der Nase und an den drei oberen Halswirbeln festgesessen haben. Das Gesicht des Patienten war stark deformiert (frog-face Froschgesicht), die Augen waren auseinandergetrieben. Auf einem Auge und Ohr waren Functionsstörungen aufgetreten; ebenso hatte auch der Geruchssinn gelitten. Ein Symptom nun, das die bösartigen Geschwülste den Nasenrachenfibromen voraus haben, hängt mit ihrer Neigung, die Knochen zu zerstören und nach dem Schädelinnern zu perforieren, zusammen; es zeigen sich nämlich Gehirnerscheinungen, welche bei den Nasenrachenfibromen nur höchst selten sind In dem Brykschen Falle zeigte sich eine ganze Reihe der vorerwähnten Symptome, wie Nasenblutungen, Schluck- und Atembeschwerden, rechts vollständige Taubheit, links Schwerhörigkeit und endlich vollständige Unempfindlichkeit des Geruchsinnes für gewöhnliche Reize. Ehe sich aber noch durch irgend eines dieser Symptome die Anwesenheit der Geschwulst im Nasenrachenraume bemerkbar gemacht hatte, traten heftige Kopfschmerzen auf. Zuerst beschränkten sich diese auf die rechte Stirngegend, dehnten sich aber später über die ganze rechte Kopfseite aus und waren während der Anfälle von Vertigo und Brechreiz begleitet. Bryk glaubt allerdings die Ursache hierfür in den Beziehungen der Tonsilla pharyngea zur Schädelbasis suchen zu müssen, es liegt näher, eine directe Affection des Gehirns durch den in das Schädelinnere durchgebrochenen Tumor anzunehmen. Auch unsere Patientin zeigte, wie schon erwähnt, ausgesprochene Gehirnerscheinungen. Weiterhin finden wir bei diesen Tumoren auch eine Disposition, Metastasen in anderen Organen zu bilden. Bryk fand, wie wir schon vorher gesehen, in seinem Falle neben einer

Infection der nächstliegenden Halslymphdrüsen einen metastatischen Tumor am fundus ventriculi. In dem Falle von Walsham waren auch die Halslymphdrüsen infiziert. Verneuil[6]) beobachtete bei einem 14jährigen Jungen ein kleinzelliges Rundzellensarkom, bei dem sich bei der Sektion Metastasen in Lungen, Nieren und Milz fanden. Mit dem Fortschritte des Leidens entwickelt sich endlich bei den häufigen Blutungen, den Schluck- und Atembeschwerden gewöhnlich allgemeiner Marasmus, so dass die Patienten sehr schnell herunterkommen. Infolge desselben erfolgt dann auch meistens der Tod, wenn er nicht durch eine intercurrente Meningitis, eine Pneumonie oder die Metastasen in den Organen der Brust- und Bauchhöhle schon früher eintritt.

Die Prognose der malignen Nasenrachenraum-Geschwülste ist durchaus ungünstig. Nur bei frühzeitiger Radikaloperation ist man berechtigt, einige Hoffnung auf Erfolg zu hegen. Bei dem rapiden Wachstum, der grossen Neigung der Tumoren, schon frühzeitig die benachbarten Knochen zu zerstören und in das Schädelinnere zu perforieren, sowie der versteckten Lage des Leidens wird eine Radikaloperation aber häufig nur zu bald illusorisch. In allen Fällen, wo sich schon Gehirnerscheinungen zeigen, muss man die Prognose als durchaus hoffnungslos stellen und eine Operation überhaupt nicht mehr versuchen. In diesen Fällen kann man den Kranken durch geeignete Mittel nur vorübergehend einige Erleichterung verschaffen. Aber selbst nach einer Operation, nach der die Kranken sich manchmal sehr gut erholen, ist der Erfolg kein allzu lang dauernder. Es stellen sich nämlich sehr bald Recidive ein, wobei der Tumor gewöhnlich noch grössere Ausdehnung annimmt als der vorhergehende. So trat in dem von Schmid behandelten Falle, wo die Patientin sich nach der Operation auffallend erholte, schon nach drei Wochen ein Recidiv ein, indem sich in der Operations-

narbe eine apfelgrosse, leicht blutende Geschwulstmasse bildete. Dieses Recidiv wurde entfernt, es folgten ihm aber bald eine Reihe anderer. Die Operation der Recidive wurde jedesmal so früh als möglich — im Verlaute weniger Wochen 6 mal — vorgenommen, und doch gelang es nicht, eine Radikalheilung herbeizuführen. Der Prozess ging vielmehr immer weiter, sodass schliesslich, als sich Symptome des Uebergreifens der Neubildung auf das Schädelinnere zeigten, weitere operative Eingriffe unterlassen werden mussten. Auch in dem Voltolinischen Falle traten schnell nach einander 2 Recidive ein; das Leiden hatte hier angeblich nur 4 Monate bestanden. Stellt sich nun so die Prognose dieser Tumoren an und für sich schon ungünstig, so wird sie es noch weiter durch die Schwierigkeit der Operation und die übeln Zufälle bei und nach derselben. Unter anderm kommt es infolge des Gefässreichtums der Tumoren zu starken Blutungen. Trotz umfassender prophylaktischer Vorsichtsmassregeln werden darum leicht kleinere oder grössere Blutmengen aspiriert. Hierdurch sowohl, als auch infolge der Behinderung des Schluckens nach der Operation werden häufig lobuläre Pneumonien hervorgerufen, an denen die Kranken sehr leicht zu Grunde gehen. Wie ungünstig die Prognose der Nasenrachen-Sarkome ist, erkennt man am besten aus einer von Wassermann [13]) verfassten Statistik der Bindegewebstumoren am Kopfe, in der 4 Fälle von Sarkom das Naso-Pharynx aufgezählt sind. Die Fälle sind nach der Statistik.

I. Ein 32jähriger Mann bekam nach der Entfernung des Tumors, der sich histologisch als Rundzellensarkom erwies, sehr bald ein Recidiv. Nach der Entfernung dieses recidivierte der Tumor sehr bald wieder. Patient starb zu Hause infolge einer plötzlichen Haemorrhagie, die wahrscheinlich aus dem Tumor erfolgte.

II. Bei einem 38jährigen Patienten fand sich ein Rundzellensarkom, das in kurzer Zeit 5 mal operiert wurde. Der Tot trat hier infolge von Meningitis purulenta und Lungenödem ein. Bei der Sektion fand sich ein metastatischer Tumor in der rechten Niere.

III. Bei einem 45jährigen Patienten, der schon Gehirnerscheinungen (Kopfschmerzen, Schwindelanfälle) zeigte, erfolgten nach der Entfernung eines Sarkoms, dessen histologische Beschaffenheit nicht näher angegeben, kurz nacheinander 2 starke Nachblutungen. Bei der Sektion fand sich eine Pleuropneumonie besonders der rechten Seite.

IV. Bei einem 38jährigen Patienten war ein Sarkom, das ebenfalls histologisch nicht näher bezeichnet wird, so weit fortgeschritten, dass man sich mit Injectionen von Solutio Fowleri (10 proc.) begnügen musste. Nach seiner Entlassung starb Patient sehr bald.

Diesen Resultaten gegenüber müssen die Mitteilungen einiger, namentlich englischer Autoren, die eine Heilung ihrer Patienten gesehen haben wollen, mit einem gewissen Zweifel aufgenommen werden. Thornley Stocker will z. B. in seinem Falle Genesung gesehen haben. Die Deformität des Gesichtes soll sich sogar zurückgebildet und die Schädigung der Sinnesorgane sich gebessert haben. F. H. Bosworth[12]) beobachtete bei einem 42jährigen Patienten, der schon sehr heruntergekommen war, ein Sarkom mit vereinzelten Riesenzellen. Der Tumor nahm die rechte Seite des weichen Gaumens, die obere und seitliche Wand des Nasenrachenraumes ein und erstreckte sich nach abwärts über die ganze Tonsille; er wuchs sehr rasch und zerfiel nekrotisch. Galvanokaustisch und mit der Schneideschlinge wurde die Geschwulst zerstört; im ganzen sollen etwa 200 Stücke entfernt worden sein. Patient, der nach 5monatlicher Behandlung entlassen wurde, soll sich trotzdem $^3/_4$ Jahre später noch wohl

befunden haben. Auch Clutton und Walter Pye wollen ein günstiges Resultat gesehen haben, letzterer sogar, trotzdem in seinem Falle 5 Wochen nach der Operation Pyaemie auftrat.

Die operative Behandlung der malignen Nasenrachentumoren muss, wenn man einige Aussicht auf Erfolg haben will, in einer gründlichen Ausräumung der Geschwulstmassen bestehen. Hierbei besteht die Schwierigkeit in der schweren Zugänglichkeit des Nasenrachenraumes. Als das geeignetste Verfahren zur Freilegung des Naso-Pharynx dürfte wohl heute die osteoplastische Oberkieferresection nach von Langenbeck angewandt werden. Im Laufe der Zeit sind aber die manigfachsten Voroperationen gemacht worden, um sich den Tumor genügend zugänglich zu machen. Gross [3]) resecierte bei einem Sarkom, das von der Pharynxschleimhaut zwischen der Mittellinie der hinteren Pharynxwand und der linken tuba Eustachii ausging, den Oberkiefer nach der Methode Sedillots mit Bildung eines grossen viereckigen Lappens mit äusserer Basis. Stocker verschaffte sich Zugang zu dem Tumor durch Spaltung der Nase in der Mittellinie. Walter Pye wandte die Spaltung des weichen Gaumens an. Dies wurde auch in dem von Schmid mitgeteilten Falle zuerst versucht; weil die Operation aber auf diese Weise unausführbar, wurde nach Gussenbauer's Methode operiert und ein dreieckiges Stück des harten Gaumens nach Abhebung des periostalen Ueberzugs desselben reseciert. Walsham legte sich das Operationsfeld frei nach der Nelaton'schen Methode. Er spaltete den weichen Gaumen in der Mittellinie und führte den Schnitt noch etwa $1^1/_2$ Zoll weiter auf den harten Gaumen. Der periostale Ueberzug dieses wurde dann abgehoben und das hintere Drittel des harten Gaumens reseciert. Walsham bevorzugt bei Geschwülsten, die nur den Nasenrachen-

raum und den hintern Teil der Nase ausfüllen, diese Methode vor der Langenbeck'schen, weil hierbei Blutung und Shok geringer seien. Die Langenbeck'sche Methode hält er am Platze, wenn die Tumormassen bereits in das Antrum Highmori oder in die andern Knochenhöhlen gewuchert sind. Sidney Allan Fox endlich operierte nach der von Annandale [16]) angegebenen Methode. Die Oberlippe wurde in der Mittellinie gegespalten, ebenso der Gaumen und Alveolarfortsatz; danach liessen sich dann die beiden Oberkiefer mit Gewalt so weit auseinanderdrängen, dass man einen genügenden Zugang zum Nasenrachenraum erhielt. Später wurden Gaumen und Alveolarfortsatz sowie die Lippe durch Nähte wieder vereinigt. Den Operationen ist meistens eine prophylaktische Tracheotomie und Einlegung einer Tamponcanüle in die Trachea vorausgeschickt worden, was man bei der Langenbeck'schen Methode wohl auch am besten thut.

Am Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Trendelenburg für die gütige Ueberweisung der Arbeit, sowie Herrn Privatdozenten Dr. Eigenbrodt für die überaus freundliche Unterstützung bei Abfassung derselben meinen besten Dank auszusprechen.

Berichtigungen:

Seite 5 Zeile 6 von unten: „Exstirpation."

Seite 14 Zeile 5 von unten fällt das Wort „hervor" weg.

Vita.

Geboren wurde ich, Martin Leonhard Mülfarth, kath. Confession, zu Köln, als Sohn des Josef Mülfarth und der Anna, geb. Lingens, am 19. Nov. 1869. Den ersten Unterricht erhielt ich in der Elementarschule von St. Gereon, besuchte darauf das dortige Königl. Friedrich-Wilhelms-Gymnasium, welches ich Ostern 1889 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Darauf widmete ich mich an der Universität Bonn dem Studium der Medizin und bestand daselbst im Sommer-Semester 1891 das Tentamen physicum und im Januar 1892, nachdem ich im Wintersemester 1891 92 meiner halbjährigen Dienstpflicht mit der Waffe bei dem hierselbst garnisonierenden 2. Bataillon des Infanterieregiments „von Goeben" (2. Rheinisches) Nr. 28 Genüge gethan, das Examen rigorosum. Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Dozenten:

Binz, Bohland, Doutrelepont, Eigenbrodt, Finkler, Geppert, Hertz, Kekulé, Kochs, Koester, Leo, Ludwig, Pelmann, Pflüger, Saemisch, Schultze, Strassburger, Trendelenburg, Ungar, von la Valette de St. George, Veit, Witzel, Wolters.

Allen diesen hochverehrten Herren werde ich stets ein dankbares Andenken bewahren.

Litteratur.

1. Lotzbeck, Deutsche Klinik 1859. Nr. 12.
2. C. O. Weber, Nasenrachenpolypen. Pitha Billroth Chirurgie 1866. Bd. III. 1. A. S. 207.
3. Gross, Polype naso-phar. exstirpé au moyen d'un nouveau procedé de resect. temp. du maxill. sup. Gazet. med. de Strassbourg 1872. Nr. 2.
4. Voltolini. Ein Beitrag zum Werte der Rhinoskopie für die Ohrenheilkunde. Monatsschr. für Ohrenheilk. VI. 11. Ref. Schmidts Jahrbücher der Med. 1873 Bd. 160 S. 296.
5. Bryk. Zur Casuistik der Geschwülste. Langenbecks Archiv für klin. Chir. 1874. Bd. XVII. S. 563.
6. Veillon. Contribution á l'étude des tumeurs malignes nas.-phar. Thèse de Paris 1875.
7. Zahn. Beiträge zur Geschwulstlehre. Deutsche Zeitschr. für Chir. 1881. Bd. XXII. S. 387.
8. Burnett, Charles. H. and Allen, Harrison. Malignant Growth (round celled sarcoma) in the naso-pharynx etc. Americ. Journ. of otology 1881 Nr. 4. Ref. Jahresbericht der gesamten Med. 1881. Bd. II. S. 466.
9. Schmid. Ueber die buccale Exstirpation basilarer Rachengeschwülste. Prager medic. Wochenschrift VI. 1881. Nr. 26—28. Ref. Schmidts Jahrb. der Med. 1882. Bd. 194. S. 55.
10. Walsham. A case of naso-phar. Polypus. Lancet 1884. II. S. 103.
11. Thornley Stocker. British med. Journ. 1884. I. S. 113.
12. Bosworth. A case of diffuse round cell sarcoma etc. Med. record. 1885. Vol. XXV. Nr. 3. Ref. Centralblatt für klin. Medicin VI. 1885. S. 487.
13. Wassermann. Beiträge zur Statistik der Bindegewebstum. am Kopfe. Deutsche Zeitschrift für Chir. 1886. Bd. XXV. S. 368.
14. Walter Pye. A case of removal of a sarcoma from the base of the skull. British med. Journ. 1886. I. S. 296.
15. Clutton. A case of naso-phar. tumour affecting the base of the skull. Lancet 1888. II. S. 1059.
16. Annandale. On the removal by operation of nas.-phar. Tumors. Lancet 1889. Nr. 4 und Edinburgh med. Journ. 1889 S. 480.
17. Sidney Allan Fox. Naso-Pharyngeal Carcinoma. New-York. med. Journ. 1890. B. 51. S. 259.
18. Bennet. A case of sarkoma of the naco-phar., schonning etc. Transact. of the Clinic Soc. of London 1890 vol. 23. S. 247